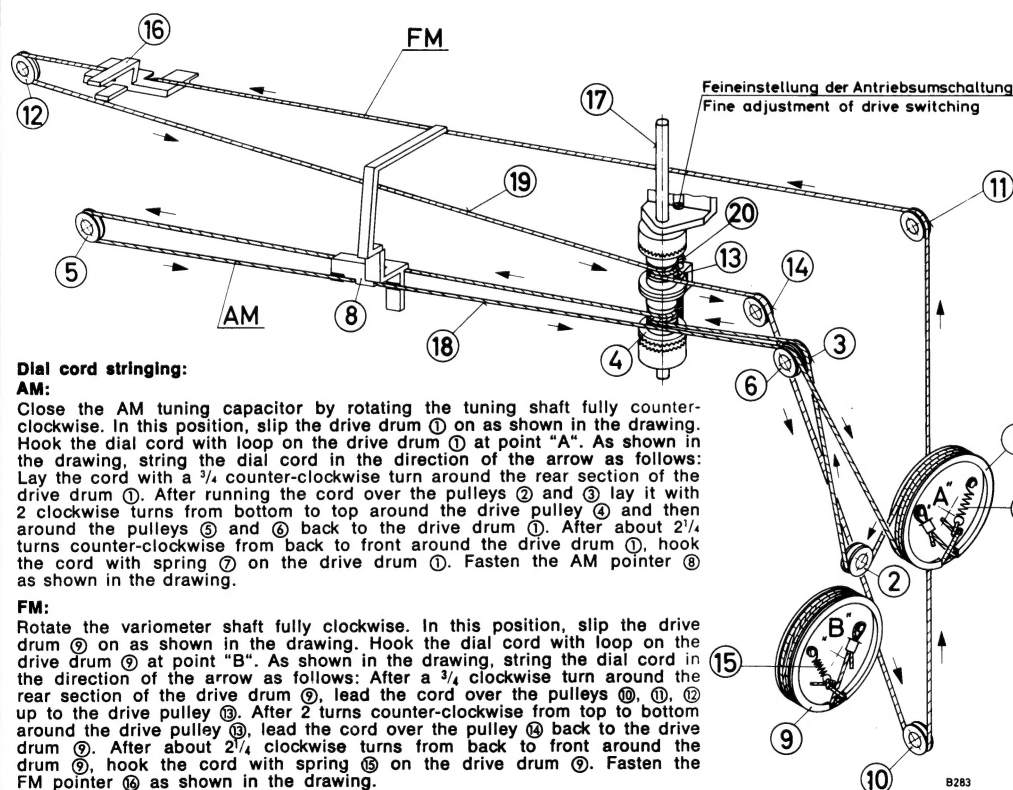


Technische Daten — Technical Specifications

Stromversorgung Power supply	a) Batteriespannung: 9 V (6 Monozellen à 1,5 V) oder 2 Normalbatterien à 4,5 V				Transistoren Transistors	5 x BF 125, 2 x BF 121, 4 x BC 252 B, BC 172 B, BC 108 B, AD 162, AD 161, AD 152
	b) Netzbetrieb (127/220 V~) mit eingebautem Netzteil				Diolen Diodes	2 x AA 143, 2-AA 112, BA 111, 2 x 1 N 4148 ZE 2,2 SEL 1, ZD 12
	a) Battery voltage: 9 V (6 "D" cells of 1.5 V each) or 2 standard batteries of 4.5 V each				Kreise Tuned circuits	AM 7, davon 2 veränderbar durch C (2 tunable with C) FM 10, davon 2 veränderbar durch L (2 tunable with L)
	b) Mains operation 127/220 V A.C.) with built-in power supply				Zwischenfrequenz IF	AM 5 Kreise (circuits), 460 kHz FM 7 Kreise (circuits), 10,7 MHz
Wellenbereiche Wavebands	U	VHF/FM	87.5 — 108 MHz	3.42 — 2.77 m	Ausgangsleistung Power output	2 W bei Batteriebetrieb (9 V Batteriespannung)
	K 1	SW 1	3.1 — 5.5 MHz	96.77 — 54.55 m		4 W bei Netzbetrieb
	K 2	SW 2	5.8 — 6.3 MHz (49-m-Band)	51.72 — 47.62 m (49 metre band)	Lautsprecher Loudspeakers	2 W in battery operation (9 V operating voltage)
	K 3	SW 3	14.9 — 15.9 MHz (19-m-Band)	20.14 — 18.87 m (19 metre band)		4 W in mains operation
	K 4	SW 4	6.9 — 18.1 MHz	43.48 — 16.58 m	Gehäusemaße Cabinet dimensions	1 perm. dyn. 13 x 18 cm (1 p.m. dynamic, 13 x 18 cm)
	M 1	MW 1	512 — 1070 kHz	586 — 280 m		1 perm. dyn. 5,7 cm φ (1 p.m. dynamic, 5,7 cm diam.)
	M 2	MW 2	1000 — 1630 kHz	300 — 184 m	Gewicht Weight	Breite: 33,5 cm Höhe: 22 cm Tiefe: 7,7 cm
	L	LW	146 — 284 kHz	2055 — 1056 m		Width: 33.5 cm Height: 22 cm Depth: 7.7 cm
						3,5 kg mit Batterien (Monozellen) including batteries ("D" cells)

Antriebsschema — Drive Cord Stringing



Dial cord stringing:

AM:

Close the AM tuning capacitor by rotating the tuning shaft fully counter-clockwise. In this position, slip the drive drum ① on as shown in the drawing. Hook the dial cord with loop on the drive drum ① at point "A". As shown in the drawing, string the dial cord in the direction of the arrow as follows: Lay the cord with a 3/4 counter-clockwise turn around the rear section of the drive drum ①. After running the cord over the pulleys ② and ③ lay it with 2 clockwise turns from bottom to top around the drive pulley ④ and then around the pulleys ⑤ and ⑥ back to the drive drum ①. After about 2 1/4 turns counter-clockwise from back to front around the drive drum ①, hook the cord with spring ⑦ on the drive drum ①. Fasten the AM pointer ⑧ as shown in the drawing.

FM:

Rotate the variometer shaft fully clockwise. In this position, slip the drive drum ⑨ on as shown in the drawing. Hook the dial cord with loop on the drive drum ⑨ at point "B". As shown in the drawing, string the dial cord in the direction of the arrow as follows: After a 3/4 clockwise turn around the rear section of the drive drum ⑨, lead the cord over the pulleys ⑩, ⑪, ⑫ up to the drive pulley ⑬. After 2 turns counter-clockwise from top to bottom around the drive pulley ⑬, lead the cord over the pulley ⑭ back to the drive drum ⑨. After about 2 1/4 clockwise turns from back to front around the drum ⑨, hook the cord with spring ⑮ on the drive drum ⑨. Fasten the FM pointer ⑯ as shown in the drawing.

Auflegen der Skalenseile:

AM:

AM-Drehko schließen durch Linksdrehen der Drehko-Welle bis Anschlag. In dieser Stellung Seilrad ① wie gezeichnet aufstecken. Das Seil mit Schlaufe im Seilrad ① bei "A" einhängen. Wie Zeichnung zeigt, das Skalenseil in Pfeilrichtung folgendermaßen verlegen: 3/4 Linksdrehung im Seilrad ① hinten. Über Seilrollen ② und ③ und 2 Rechtswindungen von unten nach oben um Antriebsrolle ④ legen, weiter über Seilrollen ⑤ und ⑥ zum Seilrad ① zurückführen. Nach ca. 2 1/4 Linkswindungen im Seilrad ① von hinten nach vorn das Seil mit Feder ⑦ im Seilrad ① einhängen. AM-Zeiger ⑧ wie gezeichnet befestigen.

FM:

Variometerachse nach rechts bis zum Anschlag drehen. In dieser Stellung Seilrad ⑨ wie gezeichnet aufstecken. Das Seil mit Schlaufe im Seilrad ⑨ bei "B" einhängen. Wie die Zeichnung zeigt, das Skalenseil in Pfeilrichtung nun folgendermaßen verlegen: Nach 3/4 Rechtswindung im Seilrad ⑨ hinten das Seil über Seilrollen ⑩, ⑪, ⑫ zur Antriebsrolle ⑬ führen. Nach 2 Linkswindungen von oben nach unten Seil über Seilrolle ⑭ zum Seilrad ⑨ zurückführen. Nach ca. 2 1/4 Rechtswindungen von hinten nach vorn das Seil mit Feder ⑮ im Seilrad ⑨ einhängen. FM-Zeiger ⑯ wie gezeichnet befestigen.

Ersatzteile für Antrieb und Antriebsumschaltung — Replacement parts for drive and drive change-over

Benennung	Bestell-Nr. Part No.	Description
① und ⑨ = Seilrad für AM und UKW	7552 07 03	① and ⑨ = Drive wheel for FM and AM tuning
③, ⑩, ⑭ = Seilrolle	7551 04 05	③, ⑩, ⑭ = Drive cord pulley
②, ⑤, ⑥, ⑪, ⑫ = Seilrolle	7551 01 05	②, ⑤, ⑥, ⑪, ⑫ = Drive cord pulley
④ und ⑬ = Antriebsrolle (AM und UKW)	7544 01 03	④ and ⑬ = Driving pulley for AM and FM
⑦ und ⑮ = Zugfeder für Skalenseil	7351 02 01	⑦ and ⑮ = Tension spring for drive cord
⑧ = Skalenzeiger für AM kpl.	6443 25 28	⑧ = Dial pointer for AM, compl.
⑯ = Skalenzeiger für UKW kpl.	6443 25 02	⑯ = Dial pointer for FM, compl.
⑰ = Antriebswelle	7573 01 41	⑰ = Driving axle, compl.
⑱ = Achse kpl. für Feineinstellung	7576 80 01	⑱ = Axle compl. for precision adjustment
Blattfeder für Bereichsumschaltung	7361 04 11	Flat spring for waveband switchover
Druckfeder für Bereichsumschaltung	7352 28 20	Pressure spring for waveband switchover
Schieber für Bereichsumschaltung	8621 09 01	Shifter for waveband switchover

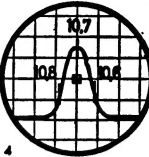
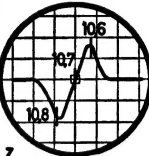
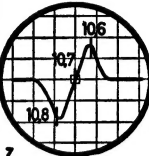
FM-Abgleich

Achtung!

1. Vor dem Abgleich zuerst die Batterie-Nennspannung (9 V-) und die Spannung der Stabilisierungs-Diode D 301 prüfen (2,1 V).
2. Der Gesamtstrom, ohne Eingangssignal und bei zurückgedrehter Lautstärke, beträgt bei AM ca. 50 mA und bei FM ca. 56 mA.
3. Ströme und Spannungen gemessen bei Batterie-Spannung 9 V, Instrument ≥ 100 kOhm/Volt.
4. Lautsprecher eingebaut.

ZF-Abgleich

Erforderliche Meßgeräte: 1 Wobbler mit 10,7 MHz und HF-Wobbelbereich und Eichmarke 1 Oszillograph

Reihenfolge des Abgleichs		Be-reichs-Taste	Abgleichs-Frequenz	Meßgeräteanschluß und Meßaufbau	Abgleich	Kurve
1.	ZF L 604 L 318 L 317 L 316 L 315	U	10,7 MHz	Wobbler (Ausgang mit 60 Ohm abgeschlossen) an Lö. 323 und Lö. 324 (Masse) anschließen. Oszillograph mit 100 pF zur Masse und über 10 k an Lö. 606 und Masse anschließen. Verbindung zwischen Lö. 208 und Lö. 323 unterbrechen. Elko-brücke zwischen Lö. 605 und Lö. 606 ablöten (L 608/609 verstimmen).	L 604, L 318 *) L 317 *), L 316 *), L 315 *) auf max. Summenkurve	
2.	L 608 L 609	U	10,7 MHz	wie unter 1., nur Oszillograph an Meßpunkt TP 3 und Masse	L 608, L 609 auf maximale und spannungs-symmetrische Differenzkurve	
3.	L 205	U	ca. 94 MHz	Verbindung zwischen Lö. 208 und Lö. 323 wieder herstellen. Wobbler (60 Ohm Abschluß) an Meßpunkt TP 1 und Lö. 302 (Masse) einspeisen. Brücke zwischen Lö. 303 und Schalter U 3 auftrennen. Nach diesem Abgleich Elko-brücke an Lö. 605 und Lö. 606 wieder anlöten, ebenso Brücke zwischen Lö. 303 und U 3.	L 205 *) auf maximale und spannungs-symmetrische Differenzkurve	

*) Abgleich auf das erste Maximum (vom Spulenfuß aus gesehen).

HF-Abgleich

Achtung! Die Kerne der Variometerspulen L 202 und L 204 wurden im Werk mechanisch voreingestellt. Sollte jedoch trotzdem nach irgendwelchen Reparaturen ein Abgleich erforderlich sein, so ist folgende mechanische Einstellung vor dem Abgleich unbedingt zu beachten:

1. Der **Oszillatorkern (L 204)** muß am rechten Anschlag (108 MHz) 0,7 mm \pm 0,1 über das Ende des Variometerkörpers herausragen.
2. Der **Zwischenkreiskern (L 202)** muß am linken Anschlag (87,3 MHz) 1 mm \pm 0,1 in das Variometer hineingedreht werden (gemessen vom Ende des Variometerkörpers).

Reihenfolge des Abgleichs	Be-reichs-Taste	Skalen-zeiger	Meßsender Frequenz Modulation	Einspeisung und Vorbereitung	Ab-gleich	Anzeige
Oszillator	U	87,5 MHz (Kanal 1)	87,5 MHz FM 22,5 kHz 1000 Hz	Meßsender (Ri. 60 Ohm, Kabel nicht abgeschlossen) an Meßpunkt TP 1 (Lö. 202) und Lö. 203 (Masse) anschließen. Innenleiter der abgeschirmten Leitung von Lö. 202 ablöten.	C 212	Max. Output *)
Zwischenkreis	U	95,1 MHz (Kanal 27)	95,1 MHz "	"	L 202	Max. Output *)

*) Instrument darf nicht mit dem Chassis in Verbindung stehen.

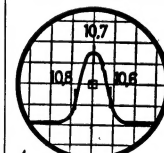
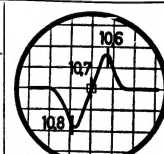
FM Alignment

Notice

1. Before the alignment, check first the battery nominal voltage (9 V, DC) and the voltage of the stabilizing diode D 301 (2.1 V).
2. The total current without input signal and with volume at minimum, amounts in AM approx. 50 mA and in FM approx. 56 mA.
3. Current and voltage measurements taken with a battery voltage of 9 V, instrument ≥ 100 Kohms/Volt.
4. Loudspeaker built-in.

IF Alignment

Test equipment required: 1 sweep generator with sweep frequency 10.7 MHz and RF 1 oscilloscope

Sequence of alignment		Wave-band push-button	Alignment frequency	Connections and set-up of test equipment	Adjustments	Curve
1.	IF L 604 L 318 L 317 L 316 L 315	U	10.7 MHz	Connect sweep generator (output terminated with 60 ohms) to L _ö . 323 and 324 (ground). Connect oscilloscope through 100 pF to ground and via 10 K to L _ö . 606 and ground. Remove the connection between L _ö . 208 and L _ö . 323. Unsolder the link between L _ö . 605 and L _ö . 606 (detune L 608/609).	Adjust L 604, L 317 *) L 317 *), L 316 *), L 315 *) for max. sum curve	
2.	L 608 L 609	U	10.7 MHz	As under point 1, but connect only the oscilloscope to TP 3 and ground.	Adjust L 608, L 609 for steepest symmetrical curve.	
3.	L 205	U	approx. 94 MHz	Re-establish the connection between L _ö . 208 and L _ö . 323. Connect sweep generator (terminated with 60 ohms) to test point TP 1 and L _ö . 302 (ground). Disconnect link between L _ö . 303 and switch U 3. After this alignment resolder the link between L _ö . 605 and L _ö . 606 and also the link between L _ö . 303 and switch U 3.	Adjust L 205 *) for steepest symmetrical curve.	

*) Align for the first nearest maximum (from base of coil).

Lö. = soldering tag

RF Alignment

Note. The cores of the variometer coils L 202 and L 204 have been pre-set in the factory. If, however, after any repairs an alignment is necessary, be sure to make the following mechanical adjustment before performing the alignment:

1. The **oscillator core (L 204)** at the right-hand stop (108 Mc/s) must protrude about 0.7 mm \pm 0.1 from the end of the variometer body.
2. The **intermediate circuit core (L 202)** must be screwed at the left-hand stop (87.3 Mc/s) 1 mm \pm 0.1 into the variometer (measured from the end of the variometer body).

Sequence of alignment	Wave-band push-button	Dial pointer at	Signal generator Frequency Modulation	Signal generator connection and preparatory measures	Adjustment	Adjust for
Oscillator	U	87.5 MHz (Channel 1)	87.5 MHz FM 22.5 kHz 1000 Hz	Connect signal generator (int. resis. 60 ohms, cable unterminated) to test point TP 1 (soldering tag 202) and soldering tag 203 (ground). Unsolder the inner conductor of shielded lead from soldering tag 202.	C 212	max. output *)
RF circuit	U	95.1 MHz (Channel 27)	95.1 MHz "	"	L 202	max. output *)

*) The instrument should not be connected to chassis.

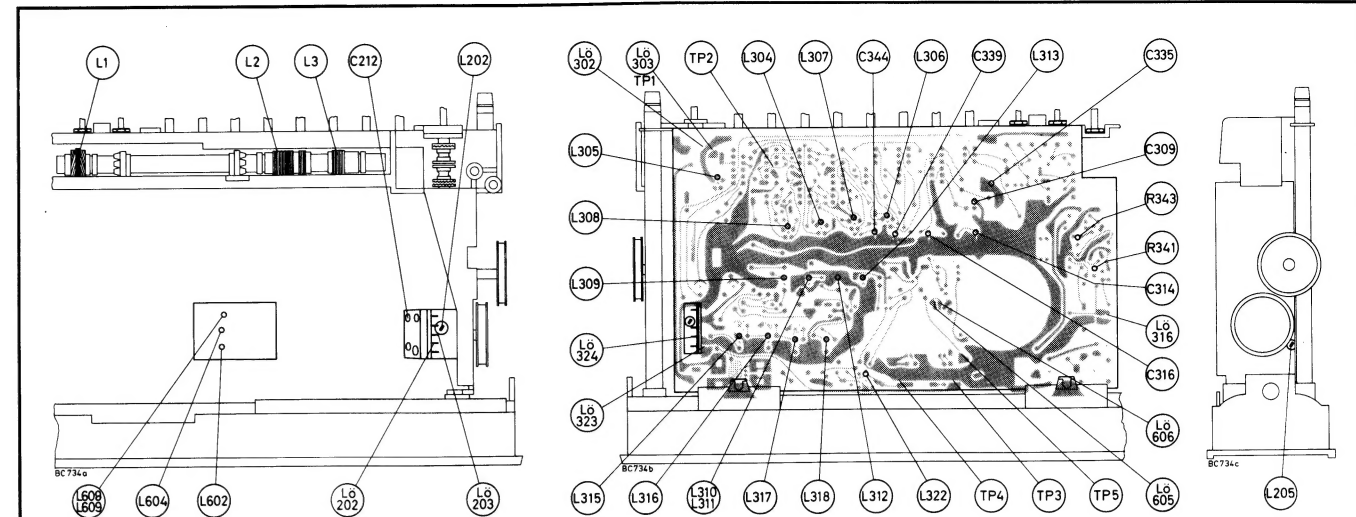
Ersatzteile-Liste — Replacement Parts

Gegenstand	Bestell-Nr. Part No.	Description	Gegenstand	Bestell-Nr. Part No.	Description
1. Gehäuse und Zubehör			4. Widerstände		
Batteriehalter kpl.	6135 07 31	Battery holder, complete	Potentiometer:	3112 31 54	Potentiometers:
Bodenschieber für Batterieteil	6135 10 40	Sliding base panel for battery compartment	R 101 100 kΩ Lautstärke	3112 57 21	R 101 100 kΩ volume control
Bodenschieber für Netzteil	6135 10 47	Sliding base panel for power supply unit	R 329 100 kΩ Höhen	3112 57 20	R 329 100 kΩ treble
Firmenname	6622 06 01	Schaub-Lorenz name-plate	R 334 250 kΩ Bässe		R 334 250 kΩ bass
Gehäuse-Frontplatte/schwarz	6135 34 31	Cabinet front panel/black	Trimmerwiderstände:	3111 51 05	Trimming resistors:
Gehäuse-Frontplatte/Kroko	6135 34 35	Cabinet front panel, crocodile-grained brown	R 341 100 Ω	3111 51 15	R 341 100 Ω
Gehäuse-Rückwand/schwarz	6135 34 15	Cabinet back/black	R 343 250 kΩ		R 343 250 kΩ
Gehäuse-Rückwand/Kroko	6135 34 25	Cabinet back, crocodile-grained brown	NTC-Widerstand:	3171 15 12	NTC resistors:
Knopf kpl. (Senderwahl)	6322 03 27	Station tuning knob, complete	R 342 50 Ω		R 342 50 Ω
Knopf kpl. (Bässe, Höhen, Lautstärke)	6322 08 14	Knob, complete (bass, treble, volume)	Drahtwiderstand:	3133 10 55	Wire-wound resistor:
Lichttaster, kpl.	4115 01 07	Dial light button, complete	R 803 1,8 Ω, 1 Watt		R 803 1.8 Ω, 1 watt
Skala mit Zierrahmen kpl.	6462 52 10	Dial with dial frame, compl.	5. Spulen, Filter und Drosseln		
Tastenkappe, kpl.	6311 11 01	Push button, complete	Spulen:		
Traggriff/schwarz	6341 03 20	Carrying handle/black	L 1	Eing. (Ferritstab) L	4543 27 63
Traggriff/Kroko	6341 03 21	Carrying handle, crocodile-grained brown	L 2	Eing. (Ferritstab) M 2	4543 27 78
Zierritter (Frontseite)	8626 16 02	Ornamental grille (front side)	L 3	Eing. (Ferritstab) M 1	4543 27 64
Zierritter (Rückseite)	8626 15 06	Ornamental grille (back panel)	L 201	Eingang U	4543 11 01
2. Semi-conductors			L 202, 204	Variometer U	4541 04 14
Transistors:			L 203	Korrektur K 1	4543 13 32
T 201, 202, 302, 303, 603	BF 125	3612 31 01	L 205, 206	ZF 10,7 MHz	4552 03 08
T 301	BC 172 B	3614 01 18	L 207	HF U	4543 13 29
T 304, 305, 306, 604	BC 252 B	3614 29 02	L 304	Eingang K 1	4543 28 04
T 307	BC 108 B	3614 01 08	L 305	Eingang K 4	4543 28 57
T 308, 309 (pair)	AD 161, 162	3627 05 20	L 306	Oszillator M 1, M 2, L	4545 26 28
T 601, 602	BF 121	3612 29 01	L 307	Oszillator K 1	4545 26 26
T 801	AD 152	3626 04 01	L 308	Oszillator K 4	4545 26 80
Diodes:			L 322	5 kHz-Sperre kpl.	4526 01 51
D 201, 603	AA 143	3662 15 01	Tr 301	UKW-Eingangs- übertrager	4523 05 06
D 202	BA 111	3651 02 01	Filter:		
D 302	ZE 2	3653 15 02	L 309/310	460 kHz	4551 80 54
D 304	SEL 1	3653 02 01	L 312/313	460 kHz	4551 80 55
D 601, 602	1 N 4148	3656 08 10	L 315	10,7 MHz	4552 81 24
D 604, 605 (Pair)	2 x AA 112	3661 01 01	L 316	10,7 MHz	4552 81 24
D 802	ZD 12	3653 05 15	L 317	10,7 MHz	4552 81 24
D 801 Gleichrichter	B 30 C 400-1	3674 01 16	L 318	10,7 MHz	4552 81 25
3. Condensers			L 601/602/603	Demodulator 460 kHz	4551 83 50
C 101, 102 Drehko		3414 26 03	L 604/605/606	Umwandler prim. 10,7 MHz	4552 83 50
Trimmer:			L 607/608/609	Umwandler sek. 10,7 MHz	4552 83 54
C 212	3,5—13 pF	3411 12 37	Drosseln:		
C 309, 314, 316, 335, 344	10—40 pF	3411 15 90	Dr 301	Drossel	4557 01 19
C 339	3—12 pF	3411 15 84	Dr 302	Drossel	4557 01 06
Elkos:			6. Sonstiges		
C 357	10 μF 16 V	3421 29 08	Autoantennenbuchse (Bu 102)	4143 03 25	Car-antenna socket
C 381	1000 μF 16 V	3421 26 66	Anschlußbuchse für TA/TB	4145 22 07	Socket for pick-up/tape
C 382	250 μF 15 V	3421 26 14	Anschlußbuchse für Ohrhörer	4144 04 80	Socket for earphone
C 389, 392	1 μF 70 V	3421 68 03	Anschlußbuchse für Antenne	4143 06 01	Socket for antenna
C 395	1000 μF 16 V	3421 26 18	Demodulator-Baustein kpl. *)	5834 15 01 *	Demodulator ass., complete *)
C 399	500 μF 10 V	3421 22 15	Einbaustecker 3-pol. mit Umschalter (Netz)	4134 02 35	Male flush receptacle, 3 pin, with switch over (mains)
C 612	1 μF 35 V	3441 45 06	Ferritstab, kpl. L 1, L 2, L 3	4543 90 60	Ferrite rod, complete L 1, L 2, L 3
C 613	1,5 μF 35 V	3441 45 07	Lautsprecher Lt 901	4311 39 05	Loudspeaker Lt 901
C 617	4,7 μF 10 V	3441 22 10	LP 1318/19/105 AF	4311 14 01	Lp 1318/19/105 AF
C 801	1000 μF 25 V	3421 35 66	Lautsprecher Lt 902 TW 2200		Loudspeaker Lt 902 TW 2200
C 802	100 μF 16 V	3421 26 60	Leiterplatten:		Printed boards:
C 803	22 μF 16 V	3441 26 15	Demodulatorplatte kpl.	6913 26 02	Demodulator board, complete
C 901	5 μF 35 V	3421 09 32	UKW-Platte, kpl.	6914 14 06	FM board, complete
3. Cabinet and accessories			HF-ZF-NF-Platte, kpl.	6923 10 05	RF-IF-AF board, complete
Battery holder, complete	6135 07 31		Netzteilplatte, kpl.	6913 42 02	Power supply board, complete
Sliding base panel for battery compartment	6135 10 40		Netzkabel	4147 01 15	Mains cable
Sliding base panel for power supply unit	6135 10 47		Netztrafo	4511 04 38	Mains transformer
Schaub-Lorenz name-plate	6622 06 01		Schalter S 1 (Ein/Aus)	4116 01 05	Switch S 1 (on/off)
Cabinet front panel/black	6135 34 31		Teleskopantenne	4471 30 61	Telescopic antenna
Cabinet front panel, crocodile-grained brown	6135 34 35		Tastatur, (8-fach) kpl.	4112 18 03	8 push-button assy, complete
Cabinet back/black	6135 34 15		UKW-Teil, kpl.	5831 13 19	FM tuner unit, complete
Cabinet back, crocodile-grained brown	6135 34 25		5. Coils, filters and chokes		
Station tuning knob, complete	6322 03 27		Coils:		
Knob, complete (bass, treble, volume)	6322 08 14		L 1	Input (ferrite rod) L	L 1 Input (ferrite rod) L
Dial light button, complete	4115 01 07		L 2	Input (ferrite rod) M 2	L 2 Input (ferrite rod) M 2
Dial with dial frame, compl.	6462 52 10		L 3	Input (ferrite rod) M 1	L 3 Input (ferrite rod) M 1
Push button, complete	6311 11 01		L 201	Input U (FM)	L 201 Input U (FM)
Carrying handle/black	6341 03 20		L 202, 204	Variometer U (FM)	L 202, 204 Variometer U (FM)
Carrying handle, crocodile-grained brown	6341 03 21		L 203	Correction U (FM)	L 203 Correction U (FM)
Ornamental grille (front side)	8626 16 02		L 205, 206	IF 10,7 MHz	L 205, 206 IF 10,7 MHz
Ornamental grille (back panel)	8626 15 06		L 207	RF U (FM)	L 207 RF U (FM)
2. Semi-conductors			L 304	Input K 1 (SW 1)	L 304 Input K 1 (SW 1)
Transistors:			L 305	Input K 4 (SW 4)	L 305 Input K 4 (SW 4)
T 201, 202, 302, 303, 603	BF 125	3612 31 01	L 306	Oscillator M 1, M 2, L	L 306 Oscillator M 1, M 2, L
T 301	BC 172 B	3614 01 18	L 307	Oscillator K 1 (SW 1)	L 307 Oscillator K 1 (SW 1)
T 304, 305, 306, 604	BC 252 B	3614 29 02	L 308	Oscillator K 4 (SW 4)	L 308 Oscillator K 4 (SW 4)
T 307	BC 108 B	3614 01 08	L 322	5 kHz rejector, cpl.	L 322 5 kHz rejector, cpl.
T 308, 309 (pair)	AD 161, 162	3627 05 20	Tr 301	FM input transformer	Tr 301 FM input transformer
T 601, 602	BF 121	3612 29 01	Filters:		
T 801	AD 152	3626 04 01	L 309/310	460 kHz	L 309/310 460 kHz
Diodes:			L 312/313	460 kHz	L 312/313 460 kHz
D 201, 603	AA 143	3662 15 01	L 315	10,7 MHz	L 315 10,7 MHz
D 202	BA 111	3651 02 01	L 316	10,7 MHz	L 316 10,7 MHz
D 302	ZE 2	3653 15 02	L 317	10,7 MHz	L 317 10,7 MHz
D 304	SEL 1	3653 02 01	L 318	10,7 MHz	L 318 10,7 MHz
D 601, 602	1 N 4148	3656 08 10	L 601/602/603	Demodulator 460 kHz	L 601/602/603 Demodulator 460 kHz
D 604, 605 (pair)	2 x AA 112	3661 01 01	L 604/605/606	Umwandler prim. 10,7 MHz	L 604/605/606 Ratio detector pr. 10,7 MHz
D 802	ZD 12	3653 05 15	L 607/608/609	Umwandler sek. 10,7 MHz	L 607/608/609 Ratio detector sec. 10,7 MHz
D 801 Rectifier	B 30 C 400-1	3674 01 16	Chokes:		
3. Condensers			Dr 301	Drossel	Dr 301 choke
C 101, 102 tuning condenser		3414 26 03	Dr 302	Drossel	Dr 302 choke
Trimmers:			6. Miscellaneous		
C 212	3,5—13 pF	3411 12 37	Car-antenna socket	4143 03 25	Car-antenna socket
C 309, 314, 316, 335, 344	10—40 pF	3411 15 90	Socket for pick-up/tape	4145 22 07	Socket for pick-up/tape
C 339	3—12 pF	3411 15 84	Socket for earphone	4144 04 80	Socket for earphone
Electrolytic condensers:			Socket for antenna	4143 06 01	Socket for antenna
C 357	10 μF 16 V	3421 29 08	Demodulator ass., complete *)	5834 15 01 *	Demodulator ass., complete *)
C 381	1000 μF 16 V	3421 26 66	Male flush receptacle, 3 pin, with switch over (mains)	4134 02 35	Male flush receptacle, 3 pin, with switch over (mains)
C 382	250 μF 15 V	3421 26 14	Ferrite rod, complete L 1, L 2, L 3	4543 90 60	Ferrite rod, complete L 1, L 2, L 3
C 389, 392	1 μF 70 V	3421 68 03	Loudspeaker Lt 901	4311 39 05	Loudspeaker Lt 901
C 395	1000 μF 16 V	3421 26 18	Lp 1318/19/105 AF	4311 14 01	Lp 1318/19/105 AF
C 399	500 μF 10 V	3421 22 15	Loudspeaker Lt 902 TW 2200		Loudspeaker Lt 902 TW 2200
C 612	1 μF 35 V	3441 45 06	Printed boards:		Printed boards:
C 613	1,5 μF 35 V	3441 45 07	Demodulator board, complete	6913 26 02	Demodulator board, complete
C 617	4,7 μF 10 V	3441 22 10	FM board, complete	6914 14 06	FM board, complete
C 801	1000 μF 25 V	3421 35 66	RF-IF-AF board, complete	6923 10 05	RF-IF-AF board, complete
C 802	100 μF 16 V	3421 26 60	Power supply board, complete	6913 42 02	Power supply board, complete
C 803	22 μF 16 V	3441 26 15	Mains cable	4147 01 15	Mains cable
C 901	5 μF 35 V	3421 09 32	Mains transformer	4511 04 38	Mains transformer
4. Widerstände			Switch S 1 (on/off)	4116 01 05	Switch S 1 (on/off)
Potentiometer:			Telescopic antenna	4471 30 61	Telescopic antenna
R 101 100 kΩ Lautstärke	3112 31 54		8 push-button assy, complete	4112 18 03	8 push-button assy, complete
R 329 100 kΩ Höhen	3112 57 21		FM tuner unit, complete	5831 13 19	FM tuner unit, complete
R 334 250 kΩ Bässe	3112 57 20		5. Coils, filters and chokes		
Trimmerwiderstände:			Coils:		
R 341 100 Ω	3111 51 05		L 1	Input (ferrite rod) L	L 1 Input (ferrite rod) L
R 343 250 kΩ	3111 51 15		L 2	Input (ferrite rod) M 2	L 2 Input (ferrite rod) M 2
NTC-Widerstand:			L 3	Input (ferrite rod) M 1	L 3 Input (ferrite rod) M 1
R 342 50 Ω	3171 15 12		L 201	Input U (FM)	L 201 Input U (FM)
Drahtwiderstand:			L 202, 204	Variometer U (FM)	L 202, 204 Variometer U (FM)
R 803 1,8 Ω, 1 Watt	3133 10 55		L 203	Correction U (FM)	L 203 Correction U (FM)
5. Spulen, Filter und Drosseln			L 205, 206	IF 10,7 MHz	L 205, 206 IF 10,7 MHz
Spulen:			L 207	RF U (FM)	L 207 RF U (FM)
L 1	Eing. (Ferritstab) L	4543 27 63	L 304	Input K 1 (SW 1)	L 304 Input K 1 (SW 1)
L 2	Eing. (Ferritstab) M 2	4543 27 78	L 305	Input K 4 (SW 4)	L 305 Input K 4 (SW 4)
L 3	Eing. (Ferritstab) M 1	4543 27 64	L 306	Oscillator M 1, M 2, L	L 306 Oscillator M 1, M 2, L
L 201	Eingang U	4543 11 01	L 307	Oscillator K 1 (SW 1)	L 307 Oscillator K 1 (SW 1)
L 202, 204	Variometer U	4541 04 14	L 308	Oscillator K 4 (SW 4)	L 308 Oscillator K 4 (SW 4)
L 203	Korrektur K 1	4543 13 32	L 322	5 kHz-Sperre kpl.	L 322 5 kHz rejector, cpl.
L 205, 206	ZF 10,7 MHz	4552 03 08	Tr 301	UKW-Eingangs- übertrager	Tr 301 FM input transformer
L 207	HF U	4543 13 29	Filter:		
L 304	Eingang K 1	4543 28 04	L 309/310	460 kHz	4551 80 54
L 305	Eingang K 4	4543 28 57	L 312/313	460 kHz	4551 80 55
L 306	Oszillator M 1, M 2, L	4545 26 28	L 315	10,7 MHz	4552 81 24
L 307	Oszillator K 1	4545 26 26	L 316	10,7 MHz	4552 81 24
L 308	Oszillator K 4	4545 26 80	L 317	10,7 MHz	4552 81 24
L 322	5 kHz-Sperre kpl.	4526 01 51	L 318	10,7 MHz	4552 81 25
Tr 301	UKW-Eingangs- übertrager	4523 05 06	L 601/602/603	Demodulator 460 kHz	4551 83 50
Filter:			L 604/605/606	Umwandler prim. 10,7 MHz	4552 83 50
L 309/310	460 kHz	4551 80 54	L 607/608/609	Umwandler sek. 10,7 MHz	4552 83 54
L 312/313	460 kHz	4551 80 55	Drosseln:		
L 315	10,7 MHz	4552 81 24	Dr 301	Drossel	4557 01 19
L 316	10,7 MHz	4552 81 24	Dr 302	Drossel	4557 01 06
L 317	10,7 MHz	4552 81 24	6. Sonstiges		
L 318	10,7 MHz	4552 81 25	Autoantennenbuchse (Bu 102)	4143 03 25	Car-antenna socket
L 601/602/603	Demodulator 460 kHz	4551 83 50	Anschlußbuchse für TA/TB	4145 22 07	Socket for pick-up/tape
L 604/605/606	Umwandler prim. 10,7 MHz	4552 83 50	Anschlußbuchse für Ohrhörer	4144 04 80	Socket for earphone
L 607/608/609	Umwandler sek. 10,7 MHz	4552 83 54	Anschlußbuchse für Antenne	4143 06 01	Socket for antenna
Drosseln:			Demodulator-Baustein kpl. *)	5834 15 01 *	Demodulator ass., complete *)
Dr 301	Drossel	4557 01 19	Einbaustecker 3-pol. mit Umschalter (Netz)	4134 02 35	Male flush receptacle, 3 pin, with switch over (mains)
Dr 302	Drossel	4557 01 06	Ferritstab, kpl. L 1, L 2, L 3	4543 90 60	Ferrite rod, complete L 1, L 2, L 3
6. Sonstiges			Lautsprecher Lt 901	4311 39 05	Loudspeaker Lt 901
Autoantennenbuchse (Bu 102)	4143 03 25	Car-antenna socket	LP 1318/19/105 AF	4311 14 01	Lp 1318/19/105 AF
Anschlußbuchse für TA/TB	4145 22 07	Socket for pick-up/tape	Lautsprecher Lt 902 TW 2200		Loudspeaker Lt 902 TW 2200
Anschlußbuchse für Ohrhörer	4144 04 80	Socket for earphone	Leiterplatten:		Printed boards:
Anschlußbuchse für Antenne	4143 06 01	Socket for antenna	Demodulatorplatte kpl.	6913 26 02	Demodulator board, complete
Demodulator-Baustein kpl. *)	5834 15 01 *	Demodulator ass., complete *)	UKW-Platte, kpl.	6914 14 06	FM board, complete
Einbaustecker 3-pol. mit Umschalter (Netz)	4134 02 35	Male flush receptacle, 3 pin, with switch over (mains)	HF-ZF-NF-Platte, kpl.	6923 10 05	RF-IF-AF board, complete
Ferritstab, kpl. L 1, L 2, L 3	4543 90 60	Ferrite rod, complete L 1, L 2, L 3	Netzteilplatte, kpl.	6913 42 02	Power supply board, complete
Lautsprecher Lt 901	4311 39 05	Loudspeaker Lt 901	Netzkabel	4147 01 15	Mains cable
LP 1318/19/105 AF	4311 14 01	Lp 1318/19/105 AF	Netztrafo	4511 04 38	Mains transformer
Lautsprecher Lt 902 TW 2200		Loudspeaker Lt 902 TW 2200	Schalter S 1 (Ein/Aus)	4116 01 05	Switch S 1 (on/off)
Leiterplatten:					

*) Siehe Änderungstext im Service-Schaltbild

*) See modification note of service circuit diagram

AM-Abgleichanweisung — AM Alignment Instructions



AM-Abgleich 1) 1. Vor dem Abgleich zuerst die Batterie-Nennspannung (9 V—) und die Spannung der Stabilisierungs-Diode D 301 prüfen (2,1 V).
2. Der Gesamtstrom, ohne Eingangssignal und bei zurückgedrehter Lautstärke, beträgt bei AM ca. 50 mA und bei FM ca. 56 mA.
3. Ströme und Spannungen gemessen bei Batterie-Spannung 9 V, Instrument = 100 k Ω /Volt. 4. Lautsprecher eingebaut.

Reihenfolge des Abgleichs	Bereichs- Taste	Skalen- zeiger	Meßsender 2) Frequenz	Modulation	Einspeisung und Meßaufbau	L- Ab- gleich	Skalen- zeiger	Meßsender 2) Frequenz	Modulation	C- Ab- gleich	Anzeige
ZF	M 2	1630 kHz	460 kHz	AM 30 % 400 Hz	Meßsender (Ri 60 Ohm) abgeschlossen an TP 2 und Masse. L 311 u. L 314 mit je 180 Ohm bedämpfen. Nach ZF-Abgleich Bedämpfung entfernen.	L 602 L 313 L 312 L 310 L 309	—	—	—	—	Max. Output 3)
Oszillator M 2	M 2	1030 kHz	1030 kHz	"	"	L 306 5)	1500 kHz	1500 kHz	AM 30 % 400 Hz	C 339	"
Oszillator M 1	M 1	—	—	"	"	—	1030 kHz	1030 kHz	"	C 344	"
Oszillator L	L	—	—	"	"	—	250 kHz	250 kHz	"	C 335	"
Oszillator K 2	K 1 + AFC	6 MHz	6 MHz	"	"	L 307 5)	—	—	—	—	"
Oszillator K 3	K 4 + AFC	15 MHz	15 MHz	"	"	L 308 5)	—	—	—	—	"
Ferritstab M 2	M 2	1030 kHz	1030 kHz	"	Meßsender über 5 k an TP 2 und Masse	L 2	1500 kHz	1500 kHz	AM 30 % 400 Hz	C 314	"
Ferritstab M 1	M 1	555 kHz	555 kHz	"	"	L 3	1030 kHz	1030 kHz	"	C 316	"
Ferritstab L	L	165 kHz	165 kHz	"	"	L 1	250 kHz	250 kHz	"	C 309	"
Eingang K 2	K 1 + AFC	6 MHz	6 MHz	"	"	L 304 5)	—	—	—	—	"
Eingang K 3	K 4 + AFC	15 MHz	15 MHz	"	"	L 305 5)	—	—	—	—	"
5 kHz Sperrkr.	M 2	—	5 kHz 5)	—	an TP 4	L 322 5)	—	—	—	—	Min. Output 3)

1) Es ist zu empfehlen, den Abgleich nur mit Wobbler und Oszillo-
graph durchzuführen, dabei Oszillograph an Meßpunkt TP 4
und Masse anschließen. Abgleich auf maximale Kurvenhöhe und Kur-
vensymmetrie.
2) Meßsender mit 60 Ohm Ausgang.
3) Instrument darf nicht mit dem Chassis in Verbindung stehen.
4) Abgleich auf das erste Maximum (vom Spulenschaft aus gesehen).
5) Abgleich auf das erste Maximum (vom Spulenhals aus gesehen).
6) 5 kHz Generator.

AM Alignment 1) 1. Before attempting the alignment, check the battery rated voltage (9 V) and the voltage of the stabilising diode D 301 (2.1 V).
2. The total current without input signal and with volume at minimum is approx. 50 mA in AM and approx. 56 mA in FM.
3. Currents and voltages measured with battery voltage of 9 V, instrument = 100 k ohm/volt. 4. Loudspeaker built-in.

Sequence of the alignment	Waveband pushbutton	Dial pointer	Signal generator 2)		Connections and test set-up	Coil adjust-ment	Dial pointer	Signal generator 2)		Trimmer adjust-ment	Adjust for
			Modulation	Frequency				Frequency	Modulation		
IF	M 2	1630 kHz	460 kHz	AM 30 % 400 Hz	Signal generator (int. resis. 60 ohms), terminated to TP 2 and ground. Dampen L 311 and L 314 each with 180 ohms. After the IF alignment remove damping.	L 602 L 313 L 312 L 310 L 309	—	—	—	—	max. output 3)
Oscillator M 2	M 2	1030 kHz	1030 kHz	"	"	L 306 5)	1500 kHz	1500 kHz	AM 30 % 400 Hz	C 339	"
Oscillator M 1	M 1	—	—	"	"	—	1030 kHz	1030 kHz	"	C 344	"
Oscillator L	L	—	—	"	"	—	250 kHz	250 kHz	"	C 335	"
Oscillator K 2	K 1 + AFC	6 MHz	6 MHz	"	"	L 307 5)	—	—	—	—	"
Oscillator K 3	K 4 + AFC	15 MHz	15 MHz	"	"	L 308 5)	—	—	—	—	"
Ferrite rod M 2	M 2	1030 kHz	1030 kHz	"	Signal generator via 5 k to TP 2 and ground	L 2	1500 kHz	1500 kHz	AM 30 % 400 Hz	C 314	"
Ferrite rod M 1	M 1	555 kHz	555 kHz	"	"	L 3	1030 kHz	1030 kHz	"	C 316	"
Ferrite rod L	L	165 kHz	165 kHz	"	"	L 1	250 kHz	250 kHz	"	C 309	"
Input K 2	K 1 + AFC	6 MHz	6 MHz	"	"	L 304 5)	—	—	—	—	"
Input K 3	K 4 + AFC	15 MHz	15 MHz	"	"	L 305 5)	—	—	—	—	"
5 kHz rejector circuit	M 2	—	5 kHz 6)	—	to TP 4	L 322 5)	—	—	—	—	min. output 3)

6 ▶

Im Laufe der Serie wurde der Demodulatorbaustein steckbar (Abschirmbecher jedoch wie bisher eingelötet). Neue Ersatzteile-Bestellnummern sind dann:

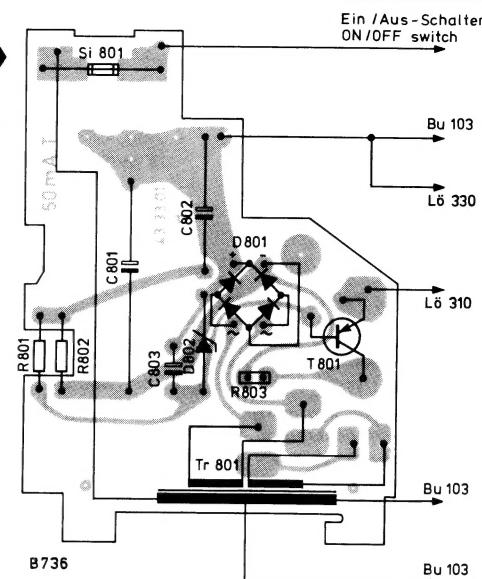
Demodulator kpl. ohne Sockelleisten (steckbar)	5834 15 11
Demodulator-Sockelleiste 7-fach (oben)	4145 09 06
Demodulator-Sockelleiste 5-fach (unten)	4145 09 05

In the production run, the demodulator was changed to a plug-in type (screen can soldered in as before, however). The new spare parts numbers are now:

Demodulator, complete, without base strips (plug-in type)	5834 15 11
Demodulator base strip, 7-terminal (top)	4145 09 06
Demodulator base strip, 5-terminal (bottom)	4145 09 05

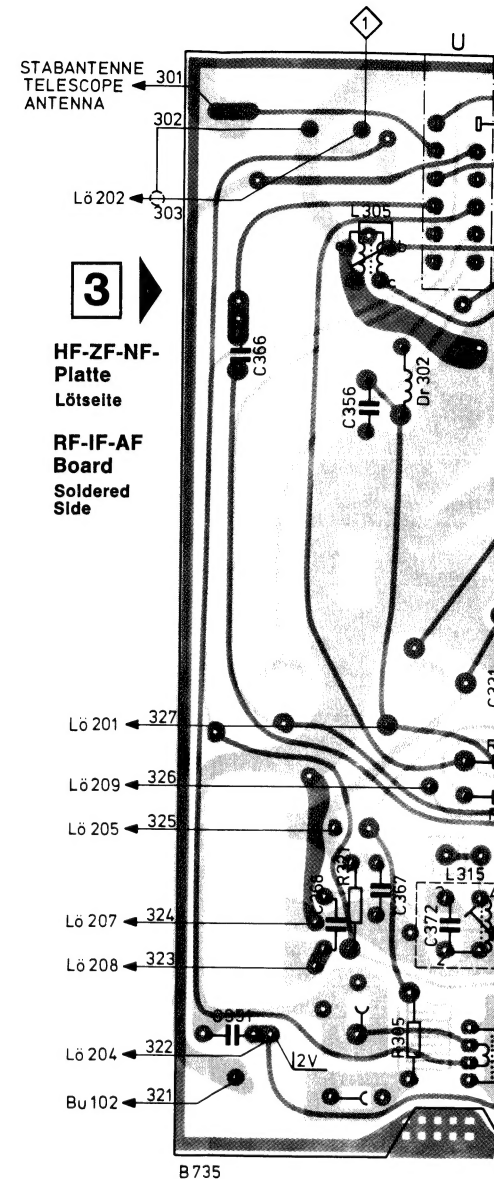
8 ▶

**Mains
Adapter
Board
Soldered
Side**



3 ▶

**RF-IF-AF
Board
Soldered
Side**



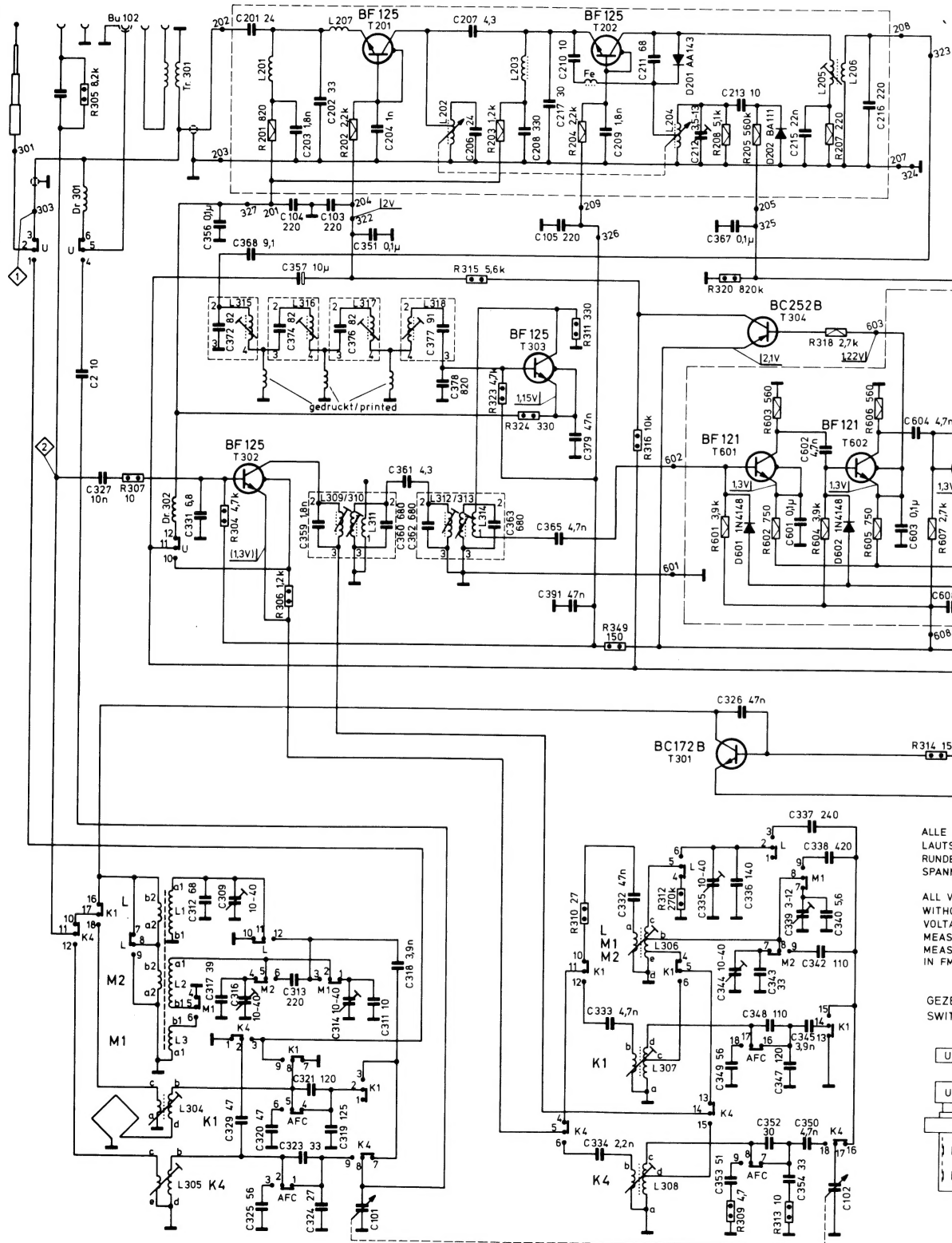
Auswechseln eines Tastenschiebers der T

1. Öffnen des Gerätes für evtl. Reparaturen

- a) Die 4 Schrauben an der Rückseite des Gerätes und oben auf der Skala lösen.
- b) Rückschale des Gehäuses nach hinten abnehmen.
- c) Knöpfe für Lautstärke, Bässe, Höhen und Send. abziehen und die 2 Schrauben im Innern der Taste links und rechts oben lösen.
- d) Vorderschale des Gehäuses mit Skala über die Tasten legen und nach vorn umlegen.
- e) Beim Auswechseln des Tastenschiebers AFC muß die Blattfeder und Rastklinke die Tastatur nach unten abgehoben werden. Dazu werden die 2 Schrauben von der Tastatur oben und die Haltemuttern unten herausgedreht und die starren Lötösenverbindungen abgelötet (Drehko etc.).

2. Ausbau eines Tastenschiebers (Abb. 1)

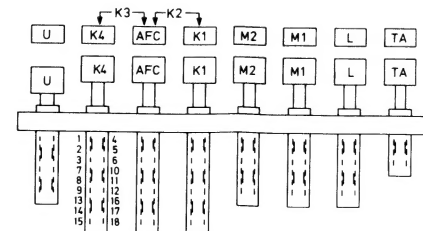
- Nase des Sicherungsblechs in Pfeilrichtung ①
das Sicherungsblech in Pfeilrichtung ② herausziehen.
- Die in der Öffnung zwischen Taste M2 und K. 1
schiene in Pfeilrichtung ③ drücken und Tastenschiene
nach vorn herausziehen, damit die Kontakte nicht
aufeinander treffen.



ALLE SPANNUNGEN GEMESSEN BEI BATTERIESPANNUNG 9V MIT INSTRUMENT 100k Ω /V OHNE SIGNAL,
LAUTSTARKE ZU SPANNUNGSMESSUNG OHNE KLAMMER BEI U AUF \odot BEZOGEN. SPANNUNGSWERTE MIT
RUNDER () KLAMMER BEI M2 AUF \odot BEZOGEN. SPANNUNG AN 5 GEGEN MASSE -7,8V
SPANNUNGSWERTE MIT ECKIGER () KLAMMER BEI U AUF PUNKT 310 BEZOGEN

ALL VOLTAGE MEASUREMENTS TAKEN AT A BATTERY VOLTAGE OF 9V WITH MEASURING INSTRUMENT 100k OHM/V, WITHOUT SIGNAL, VOLUME AT MINIMUM
VOLTAGE MEASUREMENTS NOT BRACKETED ARE TAKEN IN FM POSITION, BASED ON POINT \diamond VOLTAGE MEASUREMENTS IN THE ROUND BRACKETS () ARE TAKEN IN FM POSITION BASED ON POINT 5 VOLTAGE MEASURED AT POINT 5 TO GROUND IS -7.8V. VOLTAGE MEASUREMENTS IN THE BRACKETS [] ARE TAKEN IN FM POSITION, BASED ON POINT 310

GEZEICHNETE SCHALTERSTELLUNG „U“ GEDRÜCKT
SWITCH CONTACTS SHOWN IN „U“ POSITION



SCHALTERBEZEICHNUNG
DESIGN. ON PUSH BUTTON
TASTENBEZEICHNUNG
DESIGN. OF SWITCH

(L) = LAUTSTÄRKE / VOLUME
(H) = HÖHEN / TREBLE
(B) = BASS

SPULENFUSS AUF DIE ANSCHLUSSFAHNEN GESEHEN
BOTTOM VIEW OF COIL AS VIEWED FROM SOLDERING TAG SIDE

WELLENBEREICHE / WAVE RANGES	
UKW (FM)	87,5 - 108MHz
KW1 (SW)	3,1 - 5,5MHz
KW2 (SW)	5,8 - 6,3MHz
KW3 (SW)	14,9 - 15,9MHz
KW4 (SW)	6,9 - 18,1MHz
MW1	512 - 1070kHz
MW2	1000 - 1630kHz
LW	146 - 284kHz
ZF (IF)	460kHz - 10,7MHz

LAGE DER BAUELEMENTE LOCATION OF COMPONENTS		POSIT. NR. NO.
-	GEHÄUSE CABINET	900-999
-	TASTATUR PUSHBUTTON	1- 99
-	CHASSIS	100-199
2	UKW- PLATTE FM- BOARD	200-299
3	HF- ZF- NF- PLATTE HF- IF- AF- BOARD	300-399
6	AM- FM- DEMODULATOR PLATTE- BOARD	600-699

